



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA**

**MATERIA:
ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

**ENFERMEDADES OCASIONADAS POR
BACTERIAS AEROBIAS, ANAEROBIAS Y
ACIDOALCOHOLRESISTENTES**

**DOCENTE:
DR. CECILIO CULEBRO CASTELLANOS**

**ALUMNO:
DIEGO LISANDRO GÓMEZ TOVAR.**

**COMITAN DE DOMINGUEZ,
CHIAPAS 16/04/2022**

ENFERMEDADES OCASIONADAS POR BACTERIAS AEROBIAS, ANAEROBIAS Y ACIDOALCOHOLRESISTENTES

En el momento actual el interés por las bacterias anaerobias ha disminuido, sin duda porque en el pasado se sobredimensionó su importancia clínica, porque su conocimiento ha permitido el establecimiento de pautas de quimioprofilaxis eficaces para las infecciones con un origen quirúrgico, porque se estudia sistemáticamente la sensibilidad a los antimicrobianos de las especies más resistentes y esto permite tener datos para establecer terapias empíricas con altos porcentajes de éxito y porque el trabajo con anaerobios sigue siendo lento e incluso desesperante cuando se intenta llegar a un diagnóstico de especie.

Desde un punto de vista simplista, pero muy útil, se puede definir a las bacterias anaerobias como aquellas que para crecer en la superficie de un medio de cultivo necesitan una atmósfera sin oxígeno, ya que este elemento es tóxico para ellas. Con estos dos conceptos se puede inferir que existe un amplio abanico de microorganismos, desde los muy tolerantes y resistentes hasta los extremadamente lábiles a este gas. El **hábitat** de las bacterias anaerobias está limitado a zonas corporales del hombre y de los animales donde la tensión de oxígeno es baja.

Forman parte de la microbiota normal como comensales y mutualistas, jugando un importante papel en la resistencia inespecífica a la infección.

Son particularmente frecuentes en la boca (especialmente en la placa dental sobre todo en su porción subgingival) y en las vías respiratorias altas, vagina e intestino (en especial en colon, recto y en las heces, donde superan a los aerobios y a los microorganismos facultativos). A partir de aquí pueden contaminar de forma pasajera la piel, sobre todo la del periné. La piel es pobre en anaerobios permanentes, el más significativo es *Propionibacterium acnes* que vive en las glándulas sebáceas.

Las bacterias anaerobias producen infecciones con al menos dos patrones en cuanto a su fisiopatología o patogenia. El primero es el de los cuadros ocasionados por la acción de diferentes toxinas producidas por diversas especies del género

Clostridium. Son infecciones específicas, de origen habitualmente exógeno -del ambiente- con frecuencia a partir de esporas, y en ocasiones oportunistas, pues pueden requerir una puerta de entrada traumática. Incluyen el **tétanos**, las diversas formas del **botulismo**, intoxicación de heridas del lactante (por colonización intestinal), indeterminado (por colonización intestinal del adulto consecuencia de alteraciones digestivas producidas por cirugía gastrointestinal o por el consumo de antimicrobianos) e inhalatorio (accidentes de laboratorio o por posible bioterrorismo) **gangrena gaseosa** (producida por diversas especies, especialmente por *C. perfringens*, y las relacionadas con *C. septicum* que suelen aparecer en pacientes con cáncer colorectal, leucemias, linfomas y otras inmunodeficiencias), **celulitis anaerobias**, **enteritis necrotizante** producida por *C. perfringens* tipo C (en pacientes con dietas hipoproteicas que condicionan un déficit de tripsina de forma que no se destruye la toxina beta), **intoxicación alimentaria** (por ingestión de alimentos cárnicos con elevado número de formas vegetativas de *C. perfringens* tipo A que al esporular en el intestino delgado producen una enterotoxina) y las diversas formas clínicas de **diarrea asociada a antimicrobianos** producida por las toxinas de *C.*

difficile, con un importante impacto nosocomial y con posible transmisión cruzada; o en algunos casos por cepas de *C. perfringens* tipo A productoras de enterotoxina.

El segundo patrón es el resultado de la actuación de mecanismos patogénicos no exotóxicos, diferentes según las bacterias implicadas y a menudo aún no caracterizados. El resultado es la aparición de diferentes infecciones inespecíficas, en las que los síntomas y signos no permiten identificar al/a los agente/s etiológico/s. Su origen es endógeno a partir de componentes de la propia flora, excepto las derivadas de mordeduras (exógeno a partir de flora endógena por transmisión directa). Sólo un limitado número de géneros y especies son capaces de producir infecciones, incluídos los clostridios cuando no actúan con exotoxinas. En cualquier caso, requieren circunstancias favorecedoras por parte del hospedador (oportunistas): roturas traumáticas de las barreras cutáneomucosas de las localizaciones que las albergan, llegada a zonas lejanas de sus hábitats, junto con

situaciones favorecedoras específicas (circunstancias que bajan el potencial de óxidoreducción) o generales. Como su origen está en la propia flora del huésped es habitual que sean de etiología polimicrobiana y mixta. La presencia de bacterias aerobias y facultativas además favorece a las anaerobias pues consumen el oxígeno existente.

Muchas de estas infecciones son piogénicas y la presencia de abscesos es característica. Numerosas infecciones, como bacteriemias con una moderada implicación, abscesos cerebrales, empiemas subdurales y abscesos epidurales, endoftalmítis, sinusitis y otitis crónicas, abscesos periamigdalares, diversos procesos relacionados con las caries dentales y periodontitis del adulto, neumonías por aspiración, abscesos de pulmón, bronquiectasias y empiemas pleurales, peritonitis secundarias y abscesos intraabdominales, infecciones de la pared abdominal y otras intraabdominales, de vías biliares y abscesos hepáticos, numerosos procesos infecciosos obstetroginecológicos, artritis y osteomielitis, y multitud de infecciones de piel y tejidos blandos como el acné, celulitis, infecciones tras mordeduras, del diabético (pie diabético y gangrena), de úlceras por presión, etc., pueden estar causadas por estas bacterias.

Existe un tercer patrón, que se puede definir como de desequilibrio o sobrecrecimiento de bacterias anaerobias cuyo mejor exponente es la vaginosis bacteriana (no vaginitis), que es un cuadro caracterizado por un aumento de flujo vaginal, de pH más elevado ($\text{pH} > 4,5$) y con aminas volátiles, pero sin leucocitos polimorfonucleares. Por microscopía es característica la presencia de células de descamación en las que hay adheridas bacterias con morfotipos de *Gardnerella vaginalis* y de otras especies. Algunos de estos microorganismos, como *C. difficile*, son eminentemente nosocomiales y emergentes.

Infecciones endometriales.

Son infecciones generalmente polimicrobianas con predominio de flora anaerobia. La muestra ideal para cultivo es tejido endometrial obtenido mediante una cánula de aspiración en condiciones de anaerobiosis y evitando la contaminación con la microbiota vaginal. No deben utilizarse hisopos, pues a los inconvenientes del uso

de las torundas se une el que los agentes causales de la infección suelen encontrarse incluidos en el tejido.

Enterocolitis del paciente con neutropenia.

La enterocolitis del paciente con neutropenia es una infección necrótica del ciego y otras zonas del intestino producido generalmente por *C. septicum* y, en menor medida, por otros clostridios como *C. tertium*, *C. perfringens*, *C. sporogenes* y *C. sordelli*.

Los bacilos resistentes al alcohol ácido o acidorresistentes (BAAR) son un tipo de bacteria que causa tuberculosis (también conocida como TB) y otras infecciones. La tuberculosis es una infección bacteriana grave que afecta principalmente a los pulmones. También puede afectar a otras partes del cuerpo, como el cerebro, la columna vertebral y los riñones. La TB se transmite de una persona a otra al toser o estornudar.

Puede ser latente o activa. Cuando está latente, la persona tiene la bacteria de la TB en el cuerpo, pero no se siente enferma y no puede contagiar la enfermedad. Cuando está activa, la persona presenta síntomas y puede contagiarla.

Las pruebas de BAAR se suelen pedir cuando una persona tiene síntomas de TB activa. Detectan la presencia de bacterias BAAR en el esputo. El esputo es la mucosidad espesa que expulsan los pulmones al toser. Es diferente de un escupitajo o de la saliva.

Frotis de baar: en esta prueba, la muestra se "frota" sobre una lámina de cristal y se examina con un microscopio. puede dar resultados en uno a dos días. los resultados indican la posibilidad o probabilidad de una infección, pero no entregan un diagnóstico definitivo

Cultivo de baar: en esta prueba, la muestra se lleva un laboratorio y se coloca en un medio especial que estimula la reproducción de las bacterias. el cultivo de baar

confirma el diagnóstico de TB u otra infección, pero para que se reproduzcan suficientes bacterias para detectar la infección hay que esperar de 6 a 8 semanas

Bibliografía:

Detección De Bacilos Ácido Alcohol Resistentes En Biopsias Embebidas En Parafina En Casos De Inflamación Granulomatosa Crónica. Acta Biológica Colombiana, Vol. 15, Núm. 2, 2010, Pp. 263-270
Universidad Nacional De Colombia Sede Bogotá, Bogotá, Colombia.

Recomendaciones De La Sociedad Española De Enfermedades, Infecciosas Y Microbiología Clínica,